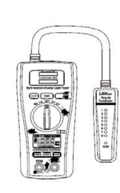


Tester para LAN 2 en 1
Referencia 461011
Modelo LA1011



Introducción

Este instrumento es un medidor innovador que permite tomar mediciones de forma sencilla de DC/AC voltaje/corriente, resistencia, continuidad, diodos, y verificación de la continuidad de un cable. El Terminal remoto incluido permite al usuario examinar un cable instalado en un terminal de una pared o en un panel.

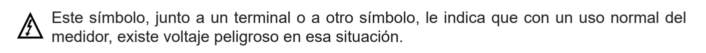
Características

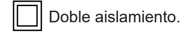
· Multimetro & Tester LAN, 2 en 1
· Mediciones de voltaje DC/AC, corriente DC/AC, resistencia, continuidad, diodo.
· Display LCD de 3-1/2 dígitos (contador 2000)
· Tester cable/LAN
· Configuración actual de 10BASE-T y 10BASE-2 thin ethernet, modular FJ45/RJ11, 356 A, TIA-568 A/568 B y cable Token Ring.
· Carcasa doble
· CATIII 600V; CATII 1000V
· Lectura sencilla de continuidad y fallos.
· Comprobación de continuidad, cable abierto, cable con toma de tierra, fallos cruces y cortes.
· Comprobación de un cable instalado en un terminal de una pared o en un panel.
· Examen automático o manual LAN.
· Auto rango y desconexión automática

Seguridad

Símbolos de seguridad internacionales

⚠ Este símbolo, junto a un terminal o a otro símbolo, le indica que deberá consultar el manual para tener mayor información.


Este símbolo, junto a un terminal o a otro símbolo, le indica que con un uso normal del medidor, existe voltaje peligroso en esa situación.


Doble aislamiento.

Medidas de seguridad

1. Un uso inadecuado de este medidor puede causar danos personales y materiales, shock eléctrico, y la muerte. Lea y asimile el manual de instrucciones antes de empezar a trabajar con el medidor.
2. Compruebe que la carcasa o que la tapa de las pilar estén correctamente cerradas.
3. Desconecte siempre las puntas de test de cualquier fuente de voltaje antes de cambiar las pilas o el fusible.
4. No exceda el valor máximo indicado para cada terminal de entrada.

Límites de entrada	
FUNCIÓN	**ENTRADA MÁXIMA**
VDC o VAC	600V DC/AC
µA AC/DC	200mA/250V acción rápida
Resistencia, diodos, continuidad	600V DC/AC

5. Tenga especial cuidado cuando tome mediciones si el voltaje es superior a 25V AC rms o 35V DC. Estos voltajes ya se consideran como voltajes peligrosos que pueden causar daños.
6. Descargue siempre los generadores y desconecte los circuitos a medir antes de tomar mediciones de resistencia, diodos o continuidad.
7. Retire las pilas del medidor si este va a ser guardado durante un largo periodo de tiempo.

Descripción tester LAN (1-9)

1. Terminal remoto con LED receptor indicador
2. Terminal RJ45
3. Conector LAN
4. Terminal RJ45
5. Terminal RJ45
6. LED para terminal emisor (terminal1) & LED para terminal receptor (terminal 2).
7. Tecla de test para escaneo automático
8. Tecla de test LAN
9. Tecla de test para escaneo manual.
10. Selector de funciones
11. Display LCD de 3. dígitos, contador de 2000 para funciones DMM.
12. Tecla de modo de trabajo
13. Tecla de registro de valor máximo
14. Tecla de registro de datos HOLD
15. Terminal de entrada COM
16. Terminal de entrada V, µA, Ω, mA
17. Tapa de las pilas

Especificaciones eléctricas

Función	Rango	Precisión
Voltaje DC	200mV	± 0,5% rdg + 3 dígitos
	2000V, 20,00V	± 1,0% rdg + 3 dígitos
	200,0V, 600V	± 1,0% rdg + 3 dígitos
Voltaje AC 50-50Hz	2000V, 20,00V	± 1,0% rdg + 5 dígitos
	200,0V, 600V	± 1,5% rdg + 10 dígitos

Función	Rango	Precisión
Corriente DC	200,0µA, 2000µA	± 1,5% rdg + 3 dígitos
	20,00mA, 200,0mA	± 2,0% rdg + 3 dígitos
Corriente AC	200,0µA, 2000µA	± 1,8% rdg + 8 dígitos
	20,00mA, 200,0mA	± 2,5% rdg + 8 dígitos
Resistencia	200,0Ω	± 0,8% rdg + 5 dígitos
	2000kΩ, 20,00kΩ, 200,0kΩ	± 1,2% rdg + 3 dígitos
	2000MΩ	± 2,0% rdg + 5 dígitos
	20,00MΩ	± 5,0% rdg + 8 dígitos

Máximo voltaje de entrada	600V AC/DC
Test de diodo	Corriente máxima de test 1mA; circuito en voltaje abierto 1.5V
Test de continuidad	Señal audible si la resistencia es <150Ω
Pantalla	LCD 3 Dígitos contador de 2000
Indicador de sobre carga de rango	Indicación “OL” en el display
Polaridad (-)	Indicación de polaridad negativa
Indicador de pilas gastadas	Indicación “BAT” en el display
Impedancia de entrada	>7.5MΩ (VDC & VAC)
Respuesta AC	Average
Ancho de banda	50Hz – 60Hz
Desconexión automática	Aprox. 15 minutos
Fusible	Rangos mA, µA; 0.2 A/250V de acción rápida
Pilas	1x9V PP3 (L46AL)2xAAA (L42AL)
Temperatura de trabajo	0ºC a 40ºC
Temperatura de almacenaje	-10ºC a 50ºC
Peso	308 gr
Tamaño	162 x 74.5 x 44.0 mm
Estándar	IEC61010-1 CATIII-600V grado de polución II, aprobado por la CE.

Funcionamiento

MEDICIONES DE VOLTAJE AC/DC

PRECAUCION: no tome una medición de voltaje AC/DC si hay un motor conectado al circuito en ON o OFF. Los voltajes pueden producir daños.
1. Inserte la punta de prueba negra al terminal negativo COM y la punta de prueba roja al terminal positivo V.
2. Situé el selector de funciones en la posición VAC o VDV.
3. Conecte las puntas de test en paralelo al circuito a medir.
4. Lea el valor de la medición en el display LCD.

MEDICIONES DE CORRIENTE AC/DC

1. Situé el selector de funciones en la posición µA/mA.
2. Inserte la punta de prueba negra al terminal negativo COM y la punta de prueba roja al terminal positivo µA/mA.
3. Para mediciones de hasta 2000 µA DC/AC, situé el selector de funciones en la posición mA.
4. Pulse el botón de MODO para seleccionar DC / AC en el display.
5. Desconecte el circuito a medir, luego abra el circuito en el punto donde desee tomar la medición.
6. Toque con el extremo de la punta de test negra la parte negativa del circuito. Toque con el extremo de la punta de test roja la parte positiva del circuito.
7. Aplique corriente al circuito.
8. Lea el valor de la medición en el display LCD.

MEDICIONES DE RESISTENCIA

PRECAUCION: Para evitar un shock eléctrico, cuando tome medidas en resistencias de circuitos, compruebe que el circuito este desconectado y los generadores descargados completamente. Retire las baterías y desenchufe los cables.
1. Sitúe el selector de funciones en la posición ▸|·))
2. Conecte la punta test negra al terminal negativo COM, y la punta de test roja al terminal Ω positivo.
3. Conecte las puntas de test sobre el circuito a medir, o sobre la zona a medir. Es mejor desconectar un lado de la zona a medir, así el resto del circuito no interfiere en la lectura de la resistencia.
4. Obtendrá la lectura en el display.

MEDICIONES DE CONTINUIDAD

PRECAUCION: Para evitar un shock eléctrico nunca tome mediciones de continuidad, en un circuito o un cable que tengan voltaje.
1. Situé el selector de funciones en la posición ▸|·))
2. Conecte la punta de test negra al terminal negativo COM y la punta de test roja al terminal positivo Ω.
3. Pulse el botón MODO para cambiar a test de continuidad
4. Conecte las puntas de test a dos puntos del circuito a medir
5. Si la resistencia es inferior a 150W oirá una señal sonora. Si el circuito está abierto el display indicara “OL”.

TEST DE DIODOS

1. Situé el selector de funciones en la posición ▸|·))
2. Pulse el botón MODO para cambiar a test de diodos. Un voltaje directo se indicara normalmente entre 0.400 a 0.700V. Un voltaje inverso se indicara con “OL”. Los equipos en corte se indican muy próximos al 0V y los equipos abiertos se indican con “OL” en ambos sentidos.

REGISTRO DE VALORES MAXIMOS

Para registrar un valor de medición máximo en la pantalla LCD:
· Pulse el botón de registro de valores máximos MAX. El valor del medidor no cambiara aunque cambien las lecturas.
· Pulse de nuevo el botón MAX para volver al modo de medición normal.

REGISTRO DE VALORES

La tecla para registro de valores le permite “congelar” unos valores de medición para referencias posteriores.
· Pulse el botón de registro de valores DATA HOLD para “congelar” el display, aparecerá la indicación HOLD.
· Pulse de nuevo el botón DATA HOLD para volver al modo de medición normal.

DESCONEXION AUTOMATICA

Después de unos 15 minutos sin funcionar el medidor se apagara automáticamente.

CAMBIO DE LA PILA

1. Retire el tornillo y quite la tapa.
2. Reemplace las pilas gastadas por otras de nuevas, dos 1.5V AAA & 9V.
3. Coloque de nuevo la tapa y el tornillo en su lugar.

CAMBIO DEL FUSIBLE

AVISO. Para evitar danos por shock eléctrico, compruebe que las puntas de test están desconectadas de cualquier circuito.
1. Desconecte las puntas de test del medidor.
2. Retire la goma de protección.
3. Retire los tornillos de la tapa de las pilas y la pila.
4. Retire los cuatro tornillos de seguridad de la parte posterior de la carcasa.
5. El fusible está situado en la placa larga. Retírelo con suavidad e inserte uno de nuevo.
6. Use siempre un fusible de las mismas características de tamaño y rango (0.2 A/250V de acción rápida para un rango de 200mA).
7. Recoloque la parte posterior de la carcasa y la tapa de las pilas



Funcionamiento del tester modular Multi-Network
NOTA. Compruebe que las pilas estén en buen estado, un voltaje insuficiente ocasionaría un mal funcionamiento y lecturas erróneas.
AVISO. Para evitar daños al aparato por favor desconecte el cable UTP- FTP de los ordenadores conectadas en la red LAN, el medidor está diseñado sola para verificar las continuidades y la posición de los cables dentro del conector.
COMPROBACIÓN DEL CABLE 10 BASE-T
1. Enchufe una punta del cable a medir dentro de la clavija RJ45 de la unidad principal marcada con el símbolo ◻ y la otra punta del cable al terminal remoto RJ45.
2. Enciende la unidad apretando la tecla ON/OFF dejándola en la posición ON. La línea de LED empezara a encenderse y comprueba pin por pin la secuencia de paridad entre la unidad central y el terminal remoto. Si la secuencia es automática si el botón de rango está en la posición automática y la comprobación se realizara sola. Si el botón del rango está en la posición Manual los Leds se encenderán después de cada pulsión.
3. Pulse la tecla de rango auto/manual de un lado para otro en la unidad de trabajo principal para seleccionar el modo de trabajo.
4. Una vez que uno de los dos extremos del cable este correctamente conectado, la segunda fila de LEDs se encenderán de acuerdo con el LED correspondiente.
5. Lea el resultado de los LEDs según el pin hasta el que se enciende la luz, para saber el estado del cable. Si la lectura sale errónea en la primera medición en modo automático, deberá esperar una segunda lectura, o bien realizar una lectura en modo manual pin por pin. En el modo manual, pulse el botón “Test” para pasar de un pin a otro.
6. Si el cable tiene apantallado puesta a tierra el ultimo pin G se enciéndela si no, no.
7. También se pueden hacer comprobaciones en cables cruzados en este caso la orden de los pines es diferente.
8. Si en lugar de cable UTP/FTP se quieren medir latiguillos de red pequeños, nonecesitaremos la unidad del Terminal remoto la misma unidad central nos sirve para estas comprobaciones.

Comprobación de cable modular RJ11
Por favor siga las instrucciones para Test de cable UTP/FTP en modo normal los pines del cable telefónico son solo 4 así que deben coincidir con la lectura de los Led’s de la unidad central.
Comprobación de cable coaxial
1. Conecte los dos cables BNC a los dos terminales RJ45. Luego conecte el cable de test a cada extremo del cable del adaptador BNC.
2. Siga los pasos 2 al 5 del test 10 base-T.
NOTA
1. El pin central del BNC debe ser leído en el pin 2.
2. Igual que un cable coaxial solo tiene dos cables, le aconsejamos que lea el resultado en el LED en modo manual.

Control remoto-Para cables largos
1. Enchufe un extremo del cable a medir al terminal emisor RJ45 de la unidad central, indicado con la señal ◻ , y el otro extremo del cable lo enchufa en el terminal remoto. Si el cable a medir está instalado en un panel, o en una placa en la pared, deberá usar el cable de parche para solventar el problema.
2. Seleccione el modo de trabajo en auto.
3. Lea el resultado del test en el LED de la unidad remota.

NOTA
El LED de la unidad remota escanea siguiendo una secuencia de acuerdo con el terminal emisor de la unidad principal.

Muestra de resultados
1 2 3 4 5 6 7 8 G en la unidad central
1 2 3 4 5 6 7 8 G en la unidad remota
Cable FTP directo apantallado
1 2 3 4 5 6 7 8 (G) sin encenderse en la unidad central
1 2 3 4 5 6 7 8 (G) sin encenderse en la unidad remota
Cable UTP si apantallar falta la presencia del LED G
1 2 3 4 5 6 7 8 G
3 6 1 4 5 2 7 8 G
Cable FTP directo apantallado

Precaución
1. Trabajar con el medidor en circuitos abiertos puede dañar el medidor.
2. Dejar las pilas en el medidor si va a estar mucho tiempo sin usarlo puede dañar el medidor, ya que pueden producir líquido.